



Últimas informaciones sobre la investigación del suelo McFarland, California

AGENCIA DE ESTADOS UNIDOS PARA LA PROTECCIÓN DEL MEDIO AMBIENTE • REGIÓN 9

JULIO DE 2000

Resultados de la toma de muestras de la Fase 1 de la investigación del suelo

La Agencia de Protección Ambiental de EE.UU. (EPA) está conduciendo una evaluación de las actuales condiciones ambientales de McFarland, California, en respuesta a la solicitud expresada por algunos residentes. Como parte de esta investigación medioambiental, la EPA está recogiendo muestras de agua, tierra y aire. La EPA ya concluyó la investigación del agua potable y analizó los resultados en una reunión pública celebrada en junio de 2000.

La EPA inició la primera fase de la investigación del suelo en febrero de 1999, mediante la recogida de muestras de tierra en 21 puntos de McFarland: cuatro colegios, dos parques, seis establecimientos comerciales/industriales, ocho casas particulares y la cuenca de drenaje del sector nordeste de la ciudad cerca del pozo cerrado #5. En esta inspección, la EPA amplió los estudios anteriormente realizados por agencias del condado y del estado de California, e investigó la posible contaminación de la tierra relacionada con actividades específicas en McFarland. La EPA tomó muestras en distintas zonas de interés especial que sugirieron los integrantes de la comunidad. Además, la EPA estudió antiguas fotografías tomadas desde el aire, revisó los expedientes y archivos del estado y del condado, e identificó determinados establecimientos o zonas en que pudieran haberse utilizado sustancias peligrosas. La EPA también recogió información con respecto a otras características físicas, tales como la cuenca de drenaje del sector nordeste de la ciudad, y evaluó las labores agrícolas y el uso actual de la tierra en las zonas circundantes a McFarland.

Se efectuaron diversas pruebas en el suelo superficial y profundo para buscar más de 200 sustancias, utilizando las mejores técnicas analíticas disponibles. Los análisis se realizaron en seis laboratorios distintos, donde se siguieron los rigurosos métodos de análisis y evaluación formulados por la EPA. Una vez concluidos los análisis, la EPA llevó a cabo una revisión integral de control de calidad de los resultados con el fin de cerciorarse de que se siguieron correctamente los procedimientos de laboratorio.

Resultados de la Fase 1

La mayor parte de las sustancias buscadas no se encontraron en ninguna de las más de 350 muestras de tierra recogidas en McFarland. Muchas de las sustancias que sí se encontraron en las muestras de tierra se presentan de manera natural en el suelo (por ejemplo, metales y minerales como el arsénico, el hierro y el manganeso), y por tanto era de esperar que se hallaran en el suelo de McFarland. Nuestras extensas pruebas también detectaron algunas sustancias que no tienen un origen natural. La mayor parte de estas sustancias están por debajo de los niveles de posible riesgo para la salud, según los criterios sanitarios estipulados por los objetivos preliminares de saneamiento (*Preliminary Remediation Goals [PRG]*) de la EPA y los de otras instituciones federales y del estado de California. Los PRG son niveles de precaución utilizados por la EPA, sobre la base de criterios de salud pública, para determinar si las sustancias existentes en el medio ambiente pudieran entrañar un riesgo potencial para la salud. Los PRG están fijados en niveles que no deberían provocar un riesgo para la salud, incluso después de mucho tiempo de exposición. Las sustancias

Continúa en la página 2



RESUMEN DE FACTORES

Lo que hizo la EPA...

- Tomó muestras de tierra en cuatro escuelas, dos parques, ocho casas particulares, seis zonas comerciales/industriales y una cuenca de drenaje situada en el sector nordeste de McFarland.
- Recogió más de 350 muestras de tierra a distintas profundidades, desde la superficie hasta los 15,25 metros (50 pies) de profundidad.
- Analizó las muestras en busca de más de 200 sustancias.
- Llevó a cabo un estudio geofísico de dos parques para detectar si había grandes objetos metálicos enterrados en los mismos.
- Utilizó métodos analíticos especiales para detectar sustancias presentes en muy bajos niveles de concentración y realizó un estudio integral de control de la calidad de todos los resultados de laboratorio.
- Comparó los resultados obtenidos con los niveles de riesgo basados en criterios de salud pública (PRG) para decidir si se necesitan más trabajos de toma de muestras.

Continúa en la página 2



DEMOSTRACION

*Por favor asista
nuestra demostracion!*

De 4:30 a 7:30 p.m.

**MIÉRCOLES 16 DE AGOSTO, 2000
CENTRO COMUNITARIO DE McFARLAND
NUMERO 107 DE LA AVENIDA
SHERWOOD, McFARLAND, CA**

La EPA invita a todos los vecinos a asistir a la demostracion en que se analizarán los resultados de la toma de muestras de la Fase I de la investigación del suelo realizada por la EPA y los planes elaborados para la Fase 2 de dicha investigación en McFarland, California.

presentes en el suelo en niveles superiores a los PRG no implican necesariamente un riesgo para la salud, y por lo general se deben someter a estudios posteriores.

Arsénico

El arsénico es un metal de origen natural y es también un ingrediente de aquellos productos químicos que se han utilizado con fines agrícolas en la región de McFarland. Por lo general, en las tierras de California el arsénico se detecta en niveles superiores a los PRG basados en el riesgo cancerígeno. Los niveles de presencia de arsénico en las muestras de tierra recogidas en McFarland son similares a los encontrados en muchas otras comunidades de California, y no son específicos de McFarland. Cuando se detectan altos niveles de presencia de arsénico, como en McFarland, la EPA también utiliza los PRG no relacionados con el riesgo de cáncer para evaluar la posible incidencia sobre la salud pública de la exposición al arsénico existente en la tierra. El nivel de arsénico estuvo por encima de los PRG no relacionados con el riesgo de cáncer en un lugar determinado: la estación de servicio Sunshine. Para la Fase 2 de la investigación del suelo se han programado nuevas labores de toma de muestras de tierra en este mismo punto, en busca de arsénico, con el fin de confirmar los resultados.

Dieldrina

La dieldrina es un insecticida cuya utilización se prohibió en 1974; no obstante, en vista de su alto nivel de persistencia en el suelo, todavía se le sigue encontrando en algunas muestras de tierra. La dieldrina se encontró en dos puntos de McFarland en niveles superiores a los índices de precaución basados en criterios de salud pública: en el nudo de autopistas del Elmo Highway Complex y en el parque McFarland Park. Aunque en el parque se detectó su presencia por encima de los índices de precaución, los niveles hallados en las muestras de la Fase 1 no parecen representar un riesgo significativo para la salud de las personas que frecuenten el parque, incluidos los niños, porque los niveles encontrados no son muy altos. Se ha programado tomar nuevas muestras superficiales de tierra en busca de

dieldrina en la Fase 2 de la investigación del suelo en los sitios ya señalados con el fin de confirmar y precisar los niveles de acumulación de esta sustancia.

Benzo(a)pireno

El benzo(a)pireno es un compuesto orgánico semivolátil que se forma en el proceso de combustión de materias orgánicas, como los combustibles o los productos agrícolas. El benzo(a)pireno se encontró por encima del nivel establecido en los PRG en una muestra tomada en el colegio Browning Road School y en una muestra recogida en una casa particular. Aunque su nivel de presencia en el colegio está por encima de los PRG, los índices detectados de benzo(a)pireno en el colegio y en la casa particular no parecen representar un riesgo significativo para salud de los alumnos del colegio o para los habitantes de la casa, porque los niveles encontrados no son muy altos. Para la Fase 2 de la investigación del suelo se han programado nuevos trabajos de muestreo en busca de benzo(a)pireno en estos dos puntos con el fin de confirmar los resultados.

Dioxinas

Las dioxinas y los furanos son compuestos orgánicos con participación del cloro que se forman durante el proceso de fabricación de productos químicos como los herbicidas o los preservantes de la madera, y en la combustión de materias orgánicas (por ejemplo, la quema de tierra con fines agrícolas o la cocción de alimentos en *barbecue*). Se hallaron niveles de dioxinas y furanos ligeramente superiores a los PRG en muestras de tierra superficial recogidas en la escuela McFarland High School y en una casa particular. Aunque los niveles de dioxinas y furanos están por encima de los límites establecidos en los PRG, los niveles detectados en la escuela y en una casa no parecen representar un riesgo significativo para salud de los alumnos de la escuela o los habitantes de la casa porque los niveles encontrados no son muy altos. Se ha programado recoger nuevas muestras en esos dos puntos en busca de dioxinas y furanos durante la Fase 2 a fin de confirmar los resultados.



RESUMEN DE FACTORES

Continuación de la página 1

Lo que encontró la EPA...

- La mayor parte de las 200 sustancias buscadas no se hallaron en ninguna de las más de 350 muestras de tierra recogidas en McFarland.
- La mayor parte de las sustancias que sí se encontraron están por debajo de los niveles de riesgo basados en criterios de salud pública (PRTs).
- El arsénico, la dieldrina, el benzo(a)pireno y las dioxinas fueron las únicas cuatro sustancias halladas en niveles superiores a los índices de posible riesgo para salud. Los niveles de arsénico son similares a los existentes en muchas otras comunidades de California, y no son específicos de McFarland. Se recomienda que se realicen nuevas labores de muestreo en el parque McFarland Park, la escuela McFarland High School, el colegio Browning Road School y dos casas particulares para confirmar los resultados.
- Las anomalías observadas en el estudio geofísico pudieran representar la presencia de pequeños objetos metálicos enterrados en el parque McFarland Park.

Lo que hará próximamente la EPA...

- Se han programado nuevos trabajos de muestreo para confirmar los resultados de los cuatro sustancias detectadas en niveles superiores a los índices de posible riesgo para salud, y para decidir si los niveles encontrados plantean en efecto una amenaza a la salud.
- Se ha programado un estudio ulterior en el parque McFarland Park para encontrar y eliminar los posibles grandes objetos metálicos allí enterrados, de conformidad con nuestro estudio geofísico.

Estudio geofísico

El Equipo de Respuesta de Emergencia de la EPA realizó un estudio geofísico de los parques McFarland Park y Browning Road Park en 1998. Se recogieron datos relativos al campo magnético en aquellos puntos de los parques donde había excavaciones visibles en fotografías aéreas. No se observaron anomalías magnéticas en el parque Browning Road Park. Sí se detectaron algunas anomalías de los campos magnéticos en el parque McFarland Park, lo que pudiera indicar la presencia de objetos metálicos enterrados. La EPA ha programado continuar investigando las anomalías detectadas en el estudio geofísico de los campos magnéticos, mediante la búsqueda y extracción de los posibles grandes objetos metálicos enterrados en el parque McFarland Park.

Plan de toma de muestras del suelo en la Fase 2

La EPA ha elaborado un plan de toma de muestras en el terreno para la Fase 2 de la investigación del suelo de McFarland. Se trata de un documento técnico en que se describen los métodos, procedimientos y medidas de control de calidad que se utilizarán a lo largo de la toma de muestras. La EPA se propone recoger nuevas muestras de tierra para confirmar la existencia y el nivel de acumulación de las sustancias detectadas por encima de los índices de posible riesgo para la salud. Además, se realizarán excavaciones en el parque McFarland Park para estudiar en mayor detalle las anomalías de los campos magnéticos y para encontrar y extraer los posibles grandes objetos metálicos enterrados en dicho parque.

El plan de toma de muestras en el terreno de la Fase 2 de la investigación del suelo estará disponible para su examen en la biblioteca pública del condado de Kern (la filial de McFarland), en la biblioteca Beale Memo-

rial de Bakersfield y en el Superfund Records Center de San Francisco. La EPA acogerá con beneplácito todas las observaciones o preguntas que se formulen con respecto al proyecto de plan de toma de muestras. **Con el fin de garantizar que la EPA tenga en cuenta sus inquietudes antes de que se defina el plan de toma de muestras, por favor presente sus observaciones a más tardar el lunes 11 de septiembre de 2000.** Puede enviar sus comentarios a la Sra. Angeles Herrera o a la Sra. Alana Lee, a la dirección que aparece en la contraportada de este informe. A partir del 11 de septiembre de 2000 la EPA valorará todos los comentarios recibidos y concluirá la elaboración del plan de toma de muestras en el terreno. La EPA se propone terminar en el otoño los trabajos de terreno de la Fase 2 de la investigación del suelo.

Próximamente:

Plan de investigación del aire exterior

Con el fin de completar el actual estudio medioambiental, la EPA recogerá muestras de aire en diversos puntos de McFarland. La EPA está en vías de elaborar un plan de toma de muestras para la investigación del aire. Se tratará de un documento técnico en que se describirán los métodos, procedimientos y medidas de control de la calidad que se utilizarán en los trabajos de muestreo del aire. El plan de toma de muestras en el terreno de la investigación del aire exterior estará disponible para su examen público en el otoño. También se realizará una investigación del aire interior. Oportunamente informaremos al público cuando el plan esté disponible para su revisión.



Printed on Recycled/Papel Recicable



CUPON DE LISTA DE CORREO

Si usted está interesado en ser incluido en la lista de correo para recibir información futura relacionada con la investigación de McFarland, por favor llene este cupon y regreselo a:

POR FAVOR USE LETRA DE MOLDE PARA LLENAR TODA LA INFORMACION

NOMBRE: _____

DIRECCION: _____

Informacion Opcional:

TELEFONO: _____

*FAX: _____

*CORREO ELECTRONICO: _____

*AFILIACION: _____

Please return to:

Angeles Herrera, Community Involvement Coordinator, 75 Hawthorne Street (SFD-3), San Francisco, CA 94105-3901

Usted tambien puede enviar su información electronicamente a: herrera.angeles@epa.gov





PARA COMUNICARSE CON LA EPA

Si desea más información, o si tiene alguna pregunta, por favor comuníquese con los siguientes funcionarios de la EPA:

Angeles Herrera, Coordinadora de Participación Comunitaria, teléfono (415) 744-2185

Alana Lee, Gerente de Proyecto – Investigación del suelo y el agua potable, teléfono (415) 744-2217

Brunilda Dávila, Gerente de Proyecto – Investigación del aire, teléfono (415) 744-2364

También puede llamar al número gratuito de la EPA, (800) 231-3075, para dejarle un mensaje grabado a Angeles, quien le responderá más tarde. Si desea guardar el anonimato, háganoslo saber y toda la información se considerará confidencial.



CENTROS DE INFORMACION

Centro Superfund de Documentación
EPA Región 9
95 Hawthorne Street, Suite 403S
San Francisco, CA 94105
(415) 536-2000

Biblioteca Pública de McFarland
500 Kern Avenue
McFarland, CA 93250
(661) 792-2318

Biblioteca Beale Memorial
Sala de historia local
701 Truxten Avenue
Bakersfield, CA 93301
(661) 861-2136

Nuevos documentos disponibles en los centros de información:

Resultados de la toma de muestras del suelo en la Fase 1 – En agosto estará disponible un informe completo de todos los resultados analíticos de la Fase 1 de la investigación del suelo.

Plan de toma de muestras del suelo para la Fase 2 – En este plan de la EPA se describe la amplitud del trabajo, el fundamento de la toma de muestras y los procedimientos técnicos para el análisis de algunos sitios en la Fase 2 de la investigación del suelo.

U.S. Environmental Protection Agency, Region IX
75 Hawthorne Street (SFD-3)
San Francisco, CA 94105
Attn: Angeles Herrera

Official Business
Penalty for Private Use, \$300

FIRST-CLASS MAIL
POSTAGE & FEES PAID
U.S. EPA
Permit No. G-35